SÉRIE 012

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Instalação, Operação, Manutenção e Garantia

CHAVE DE NÍVEL TIPO ACLOPAMENTO MAGNÉTICO

LEIA ESTE MANUAL ANTES DE INSTALAR, OPERAR OU EFETUAR MANUTENÇÕES NO EQUIPAMENTO

1. GARANTIA DO INSTRUMENTO

Este instrumento possui garantia de 12 meses a partir da data emissão da Nota Fiscal contra defeito exclusivamente de fabricação, desde que respeitadas as recomendações deste manual de instruções.
A assistência técnica decorrente da garantia será prestada pela NIVETEC, desde que o objeto seja entregue e retirado em nossa fábrica.
Serão de responsabilidade do usuário as despesas relativas ao frete para conserto bem como os riscos envolvidos no transporte.
A garantia não será válida caso o instrumento que tenha sido danificado por instalação inadequada/incorreta, má utilização, aplicação incorreta, operação em condições que estejam fora das especificações, danos resultantes de negligência, acidentes, fenômenos naturais ou terceiros.
Adicionalmente, a garantia não cobrirá os instrumentos com evidências de violação, desmontagem, alterações, esforço mecânico ou elétrico.
Caso deseje GARANTIA DO INSTRUMENTO INSTALADO, entre em contato com o nosso departamento de suporte técnico solicitando um orçamento de *start-up* e/ou acompanhamento de instalação.

O INSTRUMENTO ENVIADO A NIVETEC PARA REPAROS DEVE SER OBRIGATORIAMENTE LIMPO OU NEUTRALIZADO (DESINFETADO) PELO USUÁRIO.

2. DADOS TÉCNICOS

MODELO		COM INVÓLUCRO	SEM INVÓLUCRO
Grau de proteção		IP66 (NEMA7)	IP65 (NEMA 4)
Montagem		Topo	
Partes molhadas		AISI 304 / AISI 316	
Conexão ao processo		R.1"NPT*	
Elemento sensor		Bóia Ø90x90 / Ø190x110	
Conexão elétrica		R.1/2"NPT	CABO-PVC
Distância entre pontos		>=150mm	>=50mm
Saída	Contato	SPDT(20VA/220VCA) ou SPST(10VA/220VCA)	
	Relê SPDT(***)	12 ou 24VCC 110 ou 220VCA	-
Comprimento máximo de inserção (mm)		Para bóia Ø90: 500 Para bóia Ø190: 1000	
Densidade (g/cm³)		Para bóia Ø90: 1...1,5 Para bóia Ø190: 0,7...1,5	
Temperatura máxima		100 ºC	
Pressão máxima		5bars (a 25ºC)	

NOTAS: (*)demais sob consulta. (**)maior sob consulta.
(***)verifique a especificação da chave.

3. INSTALAÇÃO

Recomendações de instalação:

- Certifique-se de que haja espaço livre para a instalação, pois a chave deve ser instalada na posição vertical (topo).
- Verifique o alinhamento: para o bom funcionamento da chave o tubo rígido (guia) deve estar paralelo à parede lateral do reservatório.
- Não instale nas proximidades de bocais, pois o impacto da entrada do fluido prejudicará a atuação da chave.
- Em reservatório com muita agitação recomenda-se a proteção do tubo e da bóia contra as forças mecânicas provocadas por esse fenômeno. Para tanto, pode ser utilizado um anteparo como medida de prevenção.
- Será necessária a remoção da bóia devido ao seu dimensional ser maior do que o da conexão ao processo. Para isso, gire-a no sentido anti-horário. Posteriormente, pelo lado interno do reservatório, reposicione-a. Verifique a densidade do fluido para que a bóia flutue normalmente.
- As condições do processo como densidade, temperatura e pressão, devem atender às especificações da chave
- Tenha cuidado durante o manuseio. A chave não deve sofrer queda e não pode ser forçada fisicamente. Utilize uma ferramenta adequada.
- Para o modelo sem invólucro, não realize emenda de cabo, pois ocasiona mau funcionamento, torna-se ponto de infiltração e causa curto-circuito sob risco de choque.

CASO HAJA ALGUM PONTO COM EMENDA, ESTE JAMAIS PODERÁ ESTAR SUBMERSO (SOB PERDA DE GARANTIA).

A CHAVE PODE SER DANIFICADA AO SOFRER QUALQUER TIPO DE IMPACTO, PORTANTO MANUSEIE-A COM CUIDADO.

O SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DEVE ESTAR DESLIGADO NO MOMENTO DA INSTALAÇÃO.

4. CONEXÕES ELÉTRICAS

- O sistema de alimentação deve estar desligado e a ligação dos fios deve respeitar o esquema elétrico, conforme figura 7.1:

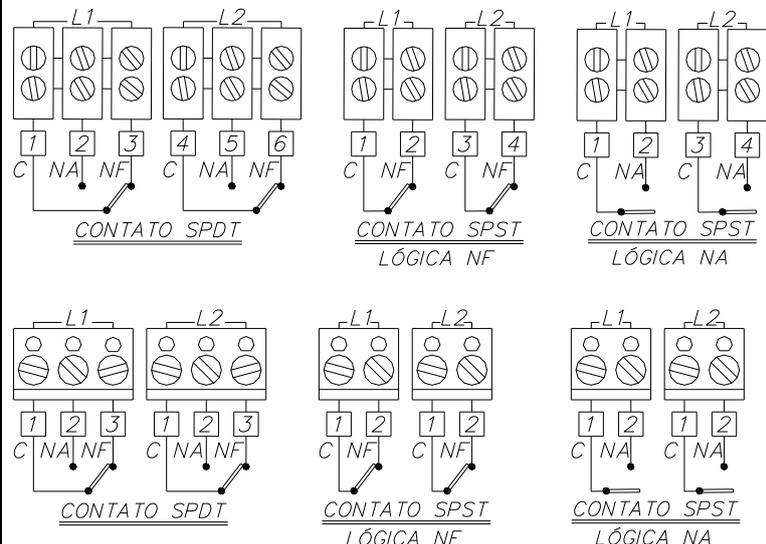



Fig. 7.1 – Esquema elétrico: sem invólucro (acima)/com invólucro (abaixo)

FAÇA A LIGAÇÃO DE ACORDO COM O ESQUEMA ELÉTRICO.
A ALIMENTAÇÃO SERÁ FEITA SOMENTE APÓS A INSTALAÇÃO.

- Certifique-se de que a saída do invólucro destinada à conexão elétrica esteja devidamente vedada. Caso haja algum ponto de

infiltração o funcionamento da chave estará comprometido (sob perda de garantia).

5. OPERAÇÃO

Uma vez especificada e instalada corretamente a chave não necessita de qualquer tipo de ajuste e calibração para a sua precisa forma de operação. Cada ponto de controle é ajustado em fábrica de acordo com o pedido.

6. MANUTENÇÃO E REPAROS

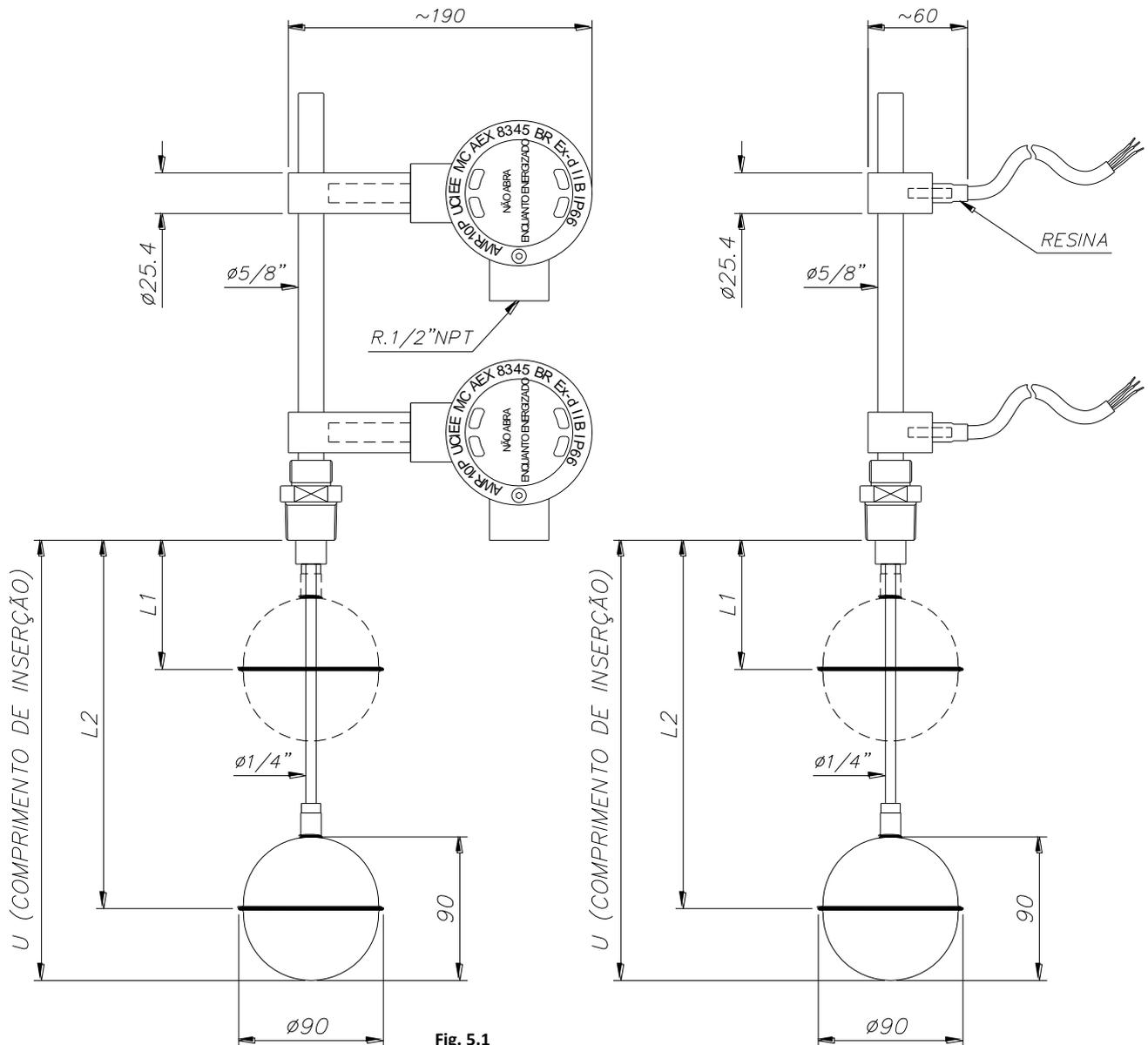
O instrumento não necessita de manutenção permanente. Para efeito de limpeza, recomendamos que seja utilizado jato de água para limpeza do elemento sensor e das partes em contato com o processo. Reparos devem ser executados somente pela NIVETEC, sob o risco de perda da garantia do equipamento. Veja o item 1 deste manual – Garantia do Instrumento.

7. CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM

O instrumento deve ser armazenado dentro de sua própria embalagem e em local abrigado de modo a evitar a incidência direta de chuva, poeira, raios solares ou qualquer outro tipo de fenômeno que possa danificá-lo. O instrumento não deve permanecer próximo a fontes de calor intensas ou de umidade, uma vez que estes também podem danificá-lo.

- Temperatura: 0 a +50 ºC
- Umidade: máxima de 60%

8. DESENHO DIMENSIONAL

Fig. 5.1
Chave modelo com invólucro (à esquerda)
Chave modelo sem invólucro (à direita)

9. ACESSÓRIOS

- Manual de instruções.